

به نام خدا

استاد:دکترقدوسیان

درس: ریاضی عمومی ۲

تاریخ تحویل تمرین:روز امتحان ریاضی عمومی۲

• بخش اول مشتمات بزنی

3.
$$\lim_{(x_0y)\to(\xi_0r)} \frac{\sqrt{x}-\sqrt{y+1}}{x-y-1}$$

 $x \neq y+1$

6. lim
$$\frac{(x-1)(y+1)(z-r)}{\sin((x-1)^{r}+(y+1)^{r}+(z-r)^{r})}$$
(x,y,z) \(\to\) (1,-1,r)

1.
$$f(x,y,z) = (x^r + y^r + z^r)^{-\frac{1}{r}}$$

4.
$$f(x,y,z) = Ln(x+5y+5z)$$

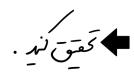
$$2. f(x,y,z) = \sin^{-1}(xyz)$$

5.
$$f(x,y,z) = yz \ln(xy)$$

3.
$$f(x,y,z) = \sec^{-1}(x+yz)$$

$$6.f(x,y,z) = yz Ln(xy)$$

$$\omega_{xy} = \omega_{yx}$$



$$1. \ \ \omega = e^{9x} + 9 \ln y + y \ln 9x$$

2.
$$\omega = x \sin y + y \sin x + xy$$

$$f(x,y) = \begin{cases} \frac{\sin(x'+y'')}{x'+y''} & (x,y) \neq (0,0) \\ \frac{x''+y''}{x''+y''} & (x,y) \neq (0,0) \end{cases}$$

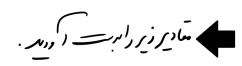
$$(*,*) = (*,*)$$

2.
$$f(x,y) = \begin{cases} \frac{8in(x^1 + y^2)}{x^1 + y^1} & (x,y) \neq (0,0) \\ & (x,y) \neq (0,0) \end{cases}$$



$$f(x,y) = \begin{cases} \frac{x^2 + y^2}{x - y} & (x,y) \neq (0,0) \\ \hline 0 & (x,y) = (0,0) \end{cases}$$

2.
$$f(x,y) = \begin{cases} \frac{x^{2}+y^{2}}{x-y} & (x,y) \neq (0,0) \\ 0 & (x,y) = (0,0) \end{cases}$$



$$\chi = Ln(\xi^r + 1)$$
 $\gamma = tan^{-1} \xi$

$$y = tan = t$$

$$\frac{dt}{dw}(t=1)=$$

$$z = tan^{-1} \left(\frac{\chi}{3} \right)$$

$$u = 1.7$$

$$\frac{\partial v}{\partial S} = \dot{S}$$
 $\frac{\partial A}{\partial S} = \dot{S}$

$$V = \frac{\pi}{2}$$

3.
$$x = e^4 + \ln v$$
, $z = \omega + a \ln x$

$$\frac{\delta z}{\delta a} = ?$$
 $\frac{\delta z}{\delta v} = ?$ $u = Ln2, v = 1$

4.
$$q = \sqrt{v+r} tan^{-1} \omega$$
, $z = Lnq$

$$\frac{\partial N}{\partial S} = \frac{\partial N}{\partial S} =$$

5.
$$\begin{cases} x'y + \alpha y' + 0' = \alpha' v + 7x' \\ \alpha x + v y'' = \alpha' + 1 \end{cases}$$

2.
$$h(x,y,z) = GSxy + e^{yz} + Lnzx$$
 $P_0(1,0,\frac{1}{r}), u = i + rj + rk$

در مرین مای زیر ، جب مای را سامد که در (ما تولیع در ، اسر معتری انزای و کاهش رادارمذ بس

سا _ ولبورا درای جے ما سے ارداد.

1. $f(x,y) = x^{r}y + e^{xy} \sin y$ $P_{o}(1,0)$

معنی معاسی وفضاً درنقع ، اردی دی مرونی زیرانیا و اورد.

1. OSTR - xy + e xz + yz = F P. (0,1,1)

2. x' - xy - y' - z = 0 $P_0(1,1,-1)$

السيم مارسنم ماى عللي توابع غروض راروى دامنهاى داد. تره ساسد .

 $\frac{1}{\sqrt{2}} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{2}} \int_{-\infty}^{$

de une en fang) = f(x,y) = f

مر المالا . مروضی و Min های مونوی و ماه رنبی مروض رامالد .

1. $f(x,y) = x^{r} + y^{r} + rx^{r} - ry^{r} - x$

2. $f(x,y) = x^{r} + rxy^{r} - 1 + x^{r} - 1 + y^{r}$

وادر تروارب ارب

عرف المال عرب على عدد على عدد عرب المال المال عرب المال ا

ا. نعطاس روک نودار

والتهابته.

۶+y-z=۲ متراست.

(۱ وا - و۲) از سغی

2 . كترين الله نعم

٢ = اح + الا+ الا ك بيت مامله را ما نقط (١ و١- و١) دارد.

3. مطلوب است منظال برد.

 $\chi_{+}^{\prime}+\chi_{+}^{\prime}=\zeta. \quad \forall \chi\chi\chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi\chi = \chi\chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi\chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi\chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi\chi = \chi_{-}^{\prime}\chi + \chi = \chi_$

4. سترار Max و Min آبع

ساسر

1+y+2= 4.

عرد درمغی ستر درمغی

5. سمار Max ک

الروده المرددي داير مقع من ٥-١١ وره الردي داير مقع من ٥-١١ وره

6. سَادِيرِ السَرَّمَعِ هاى مَا بِع ٢= ٢= ٢+ ٢٠ ماسد.

1.
$$\frac{-x'y'}{x^{\omega_{+}y^{\Sigma}}} \qquad (x,y) \neq (\cdot,\cdot)$$
2.
$$\frac{-x'y'}{x^{\omega_{+}y^{\Sigma}}} \qquad (x,y) \neq (\cdot,\cdot)$$

$$(x,y) = (\cdot,\cdot)$$

$$(x,y) = (\cdot,\cdot)$$

سادس به سن و نقون وای زوراساند.

1.
$$f(x,y) = y^{\mu} + f(x^{\mu}y) - (x^{\mu}y^{\mu} - (x^{\mu}y^{\mu})) + (x^{\mu}y^{\mu}y^{\mu})$$